

## 仙台大学学術集会の抄録

### 第13回学術集会

日 時：平成9年10月21日（火）

主 管：外国語・教職群

#### 1. 体育・スポーツの科学的研究に期待するもの

佐藤 幹男

子どもの危機が叫ばれている。過酷な競争社会のなかで連帯が断ち切れ、孤立化も進行している。うわべでは楽しそうに振る舞いながらも実は深入りして傷つくことをおそれる子どもや青年たちも増えている。それは大人においても同様である。今日の主体性喪失、コミュニケーション不全の状況のもとで、自分自身の存在を確認し、人間性を回復するために体育・スポーツがもっている可能性は大きい。その意味でも、今後の体育・スポーツの研究に大いに期待するものであることを、教育学の立場から問題提起した。

#### 2. 私の選手経験から

二階堂 正

昭和22年（1947年）に東北の一中学が全国大会（夏の甲子園大会）に出場し、しかもベスト4まで勝ち残れたのは、どうしてか。半世紀経た今日、振り返ってみると次のことが確実に実行されたからではないかと思う。

- (1) チームとしての戦略・戦術が確立され、目的意識の徹底をはかった
- (2) より高度な技術への挑戦と自己管理
- (3) 勝利への執念（下駄を履くまで結果は分からない）
- (4) チームの和（一人は皆のために、皆は一人のために）

この4項目を総括するすぐれた指導者がいたことにあった。

#### 3. 全国制覇への道

向井 正剛

- ① 甲子園出場の常連校になるためには猛練習を行うこともさることながら、「素直な心」「逆境に強い選手の養成」等「こころの教育」と極めて重要である。
- ② 日本一を目指す監督は孤独であり、自分への厳しさが常に求められている。自分に厳しければ、その心はおのずから他人に向かって寛大になるはず。「勝った時は選手、負けたときは監督」ということを忘れずに指導することが大切である。

### 第14回学術集会

日 時：平成9年11月11日（火）

主 管：学術会（報告者に○）

#### 1. ボブスレー選手のパフォーマンスとホルモン動態からみた長野五輪用コンディショニングプログラムの開発

○鈴木省三・佐藤 佑

オフシーズンの長期トレーニングにおいて各種コンディショニングプログラムを導入し、総トレーニング量の変動から、ボブスレー選手のトレーニング過程を反映する血中テストステロン、コーチゾル、血清CKなどの血液性状とパフォーマンスの関係について検討した。それ

らの結果を基に開発した長野五輪用コンディショニングプログラムによって、長期トレーニング計画の立案や選手のコンディショニング状況を明確に把握することが可能となった。

## 2. バスケットボール用作戦支援システムの開発

○児玉善廣・鈴木敏明

従来のゲーム分析方法の視点を変えて、今回は一般的なゲームスコアではない断たなオフenseパターンの記録方法を検討する作業を行なった。プレーの項目、ポジション、プレイヤーをコード化、プレーを、① スタート ② 中間プレー ③ フィニッシュのセクションに分け、特にセットオフenseに限定し入力する。従来のスコアデータの表現出来る部分をより補足して理解しやすくするものであり、1つの表現パターンとして示すことが出来た。

## 3. 現職教員の力量形成に関する史的研究のための基礎的研究

佐藤 幹男

本研究は、これまで報告者が進めてきた、戦前の日本における小学校教員を対象とした現職教育政策・行政を中心とした現職教員の力量形成のプロセスに関する史的研究のための基礎資料の収集、整理を目的として行われてきたものである。3年計画の3年目にあたる今年度において、ようやくその成果を博士論文（東北大学に提出。10月に学位授与）としてまとめることができた。感謝申し上げる次第である。

## 4. 寒冷環境下運動時の生体反応

○高橋弘彦・鈴木省三・佐藤 佑・宮城 進・佐藤 久

低水温入水におけるストッキング着用の効果について生理的、主観的反応より検討した。首より下部をストッキングで覆い、25℃の水槽に1時間入水させ、非着用時も比較した。ストッキングの着用により、換気量、酸素摂取量、心拍数が有意( $p < 0.05 \sim 0.01$ )な低値を示し、温冷感でもあたたかい状態を示した。体温の低下には大きな差異は認められなかったが、ストッキングの着用が、低水温入水時の生理的負担を軽減することが示唆された。

## 5. 大外刈りの動作発揮パワーについて

○寒河江俊光・鈴木省三

柔道の投げ技を成功させるためには、軸足の位置が大変重要とされる。本研究では、投げ技の崩し・作り・掛けの要素から掛けの部分、軸足の位置の違いによる刈り足の発揮される機械的出力パワーについて分析し、競技力向上を目的として行った。

刈り足に対する軸足の位置が、後退するにつれ刈り足のパワーの減少が見られ、大外刈りは刈り倒す相手の足の位置より前に踏み込む必要性が示唆された。

## 6. コンピューター不安の低減に及ぼすキーボード教育の効果

○荒井龍弥・栗木一博

本研究の目的は、キーボードタイピング技能獲得の援助によって、学習者のコンピュータ不安低減の実現可能性を検討することである。中間報告時では、使用環境の関係からパイロットスタディとして、専用ソフトではないオンラインのタイピング練習ソフトの一部を教材として用いた学習の前後に不安調査を行った。この結果、① コンピュータ不安の因子構造の安定性 ② 各々の因子得点は学習援助後にはむしろ悪化していることが示された。

7. スポーツ信条のパーソナリティーへの関与

○菊地直子・松井匡治

本年度は、①競技者のスポーツ信条の実態を明らかにすること ②スポーツ信条に関する質問紙の作成を試みることを目的とし、論理療法の「信念（態度、意見、哲学等）は内面化された交章記述、換言すれば自己会話である」という意見を参考にして、競技信条を自由記述で文章化させその項目化を目指した。発表では、スポーツ信条の実態を競技歴・戦績から4つのカテゴリーに分け、その特徴について比較検討した。

第15回学術集会

日 時：平成9年11月25日（火）

主 管：学術会（報告者に○）

1. テーピングの骨格筋出力に及ぼす効果に関する研究

佐藤 捷

健康な体育大学生を対象として、膝伸展・屈曲運動に及ぼすテーピング負荷の影響を、等張モード・等速モードにおける筋出力・関節モーメントなどを指標として分析した。

70 Newton 抵抗負荷・間歇的 feed back 下では、伸展仕事量が少し増加した。体重当たり筋出カトルクはほとんど変動しなかった。QH 比は 10% 減少した。また、等速運動での屈曲筋出力は大きく減少した。

2. 心肺機能、骨密度と禁煙・運動・カルシウム摂取との関連及び禁煙・運動指導の効果

○小松正子・無江季次・一條貞雄・佐藤 佑・高橋弘彦・藤井久雄

運動、栄養それぞれが若年女性の骨密度、心肺機能等に及ぼす効果および両者による相互作用の有無を明らかにする。研究計画として、対象は本学の運動習慣の無い学生（男女）とし、4群（50%強度の運動およびカルシウム剤1日500mg摂取の有無）に無作為に割り付ける。血液、骨密度、肺活量等を介入の前後で比較する。先行研究に骨密度増加には運動、カルシウムの両者が揃うことが必要であるとするものもある。

3. FM 補聴器を利用した両側高度感音難聴学生の講義聴取能力の推移に関する研究

朴澤二郎・作山美智子・○高橋まゆみ・山野英伯

本研究は、本学に在籍する両側高度感音難聴を持つ学生（Y.S. 君）の補聴器をこれまでの片耳用から両耳用の補聴器に換えて、聴覚+視覚による音声知覚能力のテストを行い、その結果を経時的に検討する。また、被験者の会話理解能力のトレーニング及びその過程を評価し、履修能力の向上を図るとともに同学生が卒業するまでの3年間にどの程度聴取能力を獲得できるか経時的研究を行う。今回は、研究目的及び準備作業について報告した。

4. 離島の生活に及ぼすスポーツレクリエーションの影響に関する研究

○仲野隆士・本多弘子・丸山富雄・永田秀隆

網地島という離島を対象とし、3年計画で研究に着手している。これまでに、島に関連する統計資料の収集、年間の行事の視察、関係者へのインタビュー調査、アンケート調査のプレテストなどを実施した。その結果、極めて劣悪な環境にあっても、島民は生活を豊かに楽しむうえで、スポーツやレクリエーションを様々な形で取り入れていることを伺い知ることが

できた。3年目の1年間で、価値ある研究としてまとめたいと考えている。

#### 5. 環境温度（寒冷）ストレスが分岐鎖アミノ酸代謝に及ぼす影響

○藤井久雄・佐藤 佑

分岐鎖  $\alpha$ -ケト酸脱水素酵素複合体 (BCKDC) は、分岐鎖アミノ酸代謝の律速酵素である。本研究の結果から、ラット筋肉における BCKDC の総括性および活性化状態（総活性に対する現活性の割合）は、環境温度 4°C、3 週間の暴露によって有意に上昇することが明らかになった。このことより、環境温度 4°C、3 週間の暴露によって、ラット筋肉における分岐鎖アミノ酸代謝が適応的に高まっている可能性が示唆された。

#### 6. 体育の授業における学習形態と学習内容との関連についての実証的研究

○田中 良・松本昌三・本多弘子・永田秀隆

1. 体育授業の良否は、教師の指導の力量によるところが大である。本研究では、教師の指導行動、学習内容学習段階の実態を把握し調査結果を検討する。
2. 平成 7～8 年の両年度に実施した「学校体育に関する教員意識調査」の内容から「学習形態」について視点を変えて継続研究をするものである。
3. 授業における教師の指導行動の中で、「言葉かけ」による相互作用が、良い授業をつくる要因となっていることを、明らかにする。
4. 学習内容、学習形態、相互作用との関連について分析をする。

### 第 16 回学術集会

日 時：平成 9 年 12 月 16 日（火）

主 管：健康・体力科学系

#### 1. イメージトレーニングにおける練習の多様化に関する実験的研究

○粟木一博・平田 忠

イメージトレーニングの効果を調べるために鏡映描写課題の両手間転移パラダイムを用いて実験が行われた。イメージトレーニングではデカルト座標上で腕が移動する際の軌跡が学習されるため、正の転移が生ずると考えられる。身体的練習群 (PT) は身体的な練習を実施し、イメージトレーニング群 (TT) はパフォーマンスをイメージし、統制群 (CT) は一桁の加算作業を行った。その結果、PT では負の転移、IT, CT では正の転移が生じた。

#### 2. 全国体育系大学学長・学部長会編集「スポーツとアンチ・ドーピング」のビデオ供覧

全国体育系大学学長・学部長会はアンチドーピング教育として「スポーツとアンチ・ドーピング」のテキストとそのテキスト解説としてビデオ教材を出版した。今回はこのビデオを供覧したが、内容はドーピングの定義、禁止される理由、スポーツにおける薬物使用の考え方やドーピング・コントロール手順の概要等であり、アンチドーピング教育の必要性を解説している。

3. 「ドーピングの論理と倫理」

小松 恵一

ドーピングは、近代スポーツの論理、理念、現実がぶつかりあう場である。だからドーピングは、スポーツ全体への視野なしに分析することはできない。理念をふりかざして禁止を言い立てることはもはや有効ではない。だから、ドーピングの定義は、スポーツの理念に基づく倫理的定義から、禁止薬物を具体的に示す枚挙的定義へと変化してきた。しかしそれは、かえってそれ以外のものの許容を指示することになるし、ドーピング問題をそれだけに局限して処理するという問題の歪曲につながる可能性をもつ。